



## Resultaten CurieuzeNeuzen Vlaanderen 2018

## Luchtvervuiling niet enkel een probleem van de grote steden

Van de 20.000 deelnemers aan CurieuzeNeuzen Vlaanderen, ontvangen er vandaag maar liefst 19.155 (dus meer dan 95%) hun resultaat. De deelnemers waren duidelijk “curieus” naar de luchtkwaliteit in eigen straat, en hebben zeer enthousiast en gedisciplineerd gemeten. De data zijn betrouwbaar en tonen – met nooit eerder gezien detail – hoe het verkeer en de ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit in Vlaanderen beïnvloeden.

Alle resultaten en de stippenkaart op

<http://www.standaard.be/curieuzeneuzen>

**De belangrijkste observaties zetten we hier op een rijtje:**

### Grote verschillen

De gemiddelde NO<sub>2</sub>-waarde van alle CurieuzeNeuzen bedraagt 22,8 µg/m<sup>3</sup> wat overeenstemt met ‘vrij goed’. De NO<sub>2</sub>-concentraties vertonen echter grote onderlinge verschillen, en de stippenkaart van Vlaanderen kleurt als een regenboog van blauw (10-15 µg/m<sup>3</sup>; ‘zeer goed’) tot donkerzwart (>60 µg/m<sup>3</sup>; ‘uiterst slecht’). De laagste waarde (10,9 µg/m<sup>3</sup>) werd gemeten langs een landelijke weg in de Voerstreek. De hoogst gemeten NO<sub>2</sub>-waarde (75,3 µg/m<sup>3</sup>) is meer dan zevenmaal hoger, en bevindt zich aan een kruispunt op een tweevaksbaan in Houthalen-Helchteren.

Op een aantal plaatsen accumuleert NO<sub>2</sub> dus tot zeer hoge concentraties. Na indicatieve toetsing zit 2,3% van de CurieuzeNeuzen-maatlocaties boven de wettelijke Europese grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup>. Dit is ook de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie. 60% van de maatlocaties heeft een NO<sub>2</sub>-concentratie boven de drempelwaarde van 20 µg/m<sup>3</sup>, die de WGO hanteert als start voor het berekenen van de

gezondheidsimpact veroorzaakt door blootstelling aan NO<sub>2</sub>. In het ontwerp van het Vlaamse luchtplan is 20 µg/m<sup>3</sup> de doelstelling tegen 2030. Hoewel de NO<sub>2</sub>-concentratie jaar na jaar langzaam daalt, toont de stippenkaart dat gezonde lucht in héél Vlaanderen een uitdaging blijft.

Binnen eenzelfde stad of dorp zijn er zeer grote verschillen in NO<sub>2</sub>-concentraties tussen straten, en soms zelfs binnen eenzelfde straat. De CurieuzeNeuzen-dataset geeft een duidelijk inzicht hoe deze variatie kan verklaard worden: emissies door verkeer en ruimtelijke ordening zijn de bepalende factoren. Drukker verkeer, aaneengesloten bebouwing en stop-and-go-verkeer aan kruispunten en verkeerslichten resulteren in verhoogde NO<sub>2</sub>-concentraties. Niet alleen het verkeersvolume maar ook de doorstroming speelt dus een belangrijke rol in de luchtkwaliteit. Dit is een belangrijk nieuw aspect dat sterk naar voren komt op de stippenkaart.

### **Ook in kleine dorpen**

Verhoogde NO<sub>2</sub>-concentraties zijn niet enkel een probleem van de grote steden. Op de CurieuzeNeuzen-stippenkaart duiken “rode hotspots” op in het buitenstedelijk gebied. Dit zijn locaties met sterk verhoogde concentraties ten opzichte van de omliggende straten. De NO<sub>2</sub>-concentratie varieert er van matig (30-35 µg/m<sup>3</sup>) tot slecht (40-45 µg/m<sup>3</sup>).

Door de vele meetlocaties in het CurieuzeNeuzen-project krijgen we een goed beeld van waar deze rode hotspots voorkomen in Vlaanderen. 84% van de gemeenten heeft minstens 1 hotspotlocatie waar de NO<sub>2</sub>-waarde meer dan 10 µg/m<sup>3</sup> hoger ligt dan de gemeentelijke achtergrondconcentratie. De achtergrondconcentratie is het gemiddelde van de meetpunten waar geen lokale emissiebronnen zijn in die gemeenten.

Een kwart van de kleine steden en gemeenten in Vlaanderen heeft minstens één meetlocatie waar de EU-norm wordt overschreden.

Sommige hotspots zijn gelegen aan drukke gewestwegen omgeven door lintbebouwing. Maar ook in kleine landelijke gemeenten treft men “rode hotspots” aan. Deze liggen typisch in het dorpscentrum, waar verschillende invalswegen samenkomen aan een rotonde of kruispunt met verkeerslichten, ingesloten door bebouwing. Het verkeer verloopt er vaak moeilijk in de ochtend- en avondspits, wat zorgt voor hogere emissies, die wegen op de luchtkwaliteit.

### **De steden**

De CurieuzeNeuzen-dataset geeft een zeer gedetailleerd beeld van luchtkwaliteit in de verschillende steden in Vlaanderen. De NO<sub>2</sub>-concentraties vertonen opmerkelijke verschillen tussen steden, als ook tussen de binnenstad en buitenstad. De hoogste gemiddelde concentratie in een stadscentrum wordt opgetekend in Antwerpen (38,4 µg/m<sup>3</sup>). Op 31,5% van de meetlocaties binnen de Antwerpse Singel wordt de EU/WGO-grenswaarde overschreden. Ook Brugge (31,7 µg/m<sup>3</sup>) en Aalst (31,2 µg/m<sup>3</sup>) worden gekenmerkt door verhoogde concentraties in het stadscentrum. Dan volgen Mechelen (30,4 µg/m<sup>3</sup>) en Gent (30,2 µg/m<sup>3</sup>).

Om beter inzicht te krijgen op de impact van het lokale verkeer op de luchtkwaliteit werd een “Verkeers Impact” index berekend op basis van de CurieuzeNeuzen-data, en dat gaf een verrassend inzicht. De NO<sub>2</sub>-concentraties in de binnenstad van Aalst werden het meest verhoogd door lokaal verkeer, gevolgd door Brugge en Antwerpen. Als we naar de stadsranden kijken, dan gaat de luchtkwaliteit in de stadsrand van Antwerpen het sterkst gebukt onder de invloed van lokaal verkeer.

Binnen de steden vallen vooral de “paarse stadsaders” op. Dit zijn straten met sterk verhoogde NO<sub>2</sub>-concentratie bovenop de stedelijke achtergrond, veelal door een combinatie van verkeer en ingesloten bebouwing, de zogenaamde street canyons. CurieuzeNeuzen maakt zeer concreet zichtbaar waar deze paarse stadsaders voorkomen.

Meer cijfers zijn beschikbaar in het [wetenschappelijk rapport](#).

### Belangrijke nuance

De CurieuzeNeuzen stippenkaart geeft een gedetailleerd beeld van de concentraties in Vlaanderen. Een belangrijke nuance bij de interpretatie van de resultaten is dat iemands persoonlijke meting van NO<sub>2</sub> niet hetzelfde is als iemands dagelijkse blootstelling aan NO<sub>2</sub>. Gemiddeld brengen we slechts één derde van onze tijd thuis door, dus dat wil zeggen dat we op andere momenten van de dag een andere blootstelling aan NO<sub>2</sub> hebben. De luchtkwaliteit overal in Vlaanderen is dus een zorg.

Om het gegeven van persoonlijke blootstelling te duiden vindt u bij de stippenkaart op [standaard.be/curieuzeneuzen](http://standaard.be/curieuzeneuzen) een interessant animatiefilmpje terug.

### Hoe gebeurde de meting?

De meting gebeurde door twee meetbuisjes in de maand mei vast te hechten aan een makelaarsbord aan de voorzijde van de woning. De meetbuisjes meten stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), een gas dat een belangrijke indicator is voor verkeersgerelateerde luchtvervuiling. Het ‘meimaandgemiddelde’ werd omgerekend naar een jaargemiddelde. Dit wordt berekend op basis van metingen van de officiële meetstations van de VMM. Op die manier kunnen we de resultaten indicatief toetsen aan de Europese grenswaarden en de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie.



---

Een initiatief van



Met ondersteuning van

